

ЛЕОН ИОСИФОВИЧ КОРДЫШ

11 июня 1932 г. скончался в возрасте 54 лет Леон Иосифович Кордыш, профессор теоретической физики Киевского физико-химико-математического института и руководитель теоретического отдела Научно-исследовательского института физики.



Л. И. Кордыш, был по отзыву О. Д. Хвольсона, „одним из наиболее талантливых у нас специалистов по теоретической физике“. Многочисленные научные работы его (свыше 60) посвящены исследованию разнообразнейших вопросов физики: механики, акустики, спектроскопии, термодинамики, теории рентгеновых лучей, фотоэлектричества, теории электропроводности,

сверхпроводимости, теории относительности, теории строения атома, теории квантов, квантовой механики, радиоактивности. Во всех этих вопросах работы Л. И. Кордыша всегда стоят на уровне современных достижений науки. В каждой работе он проявлял большую эрудицию, совершенное владение методами математики, механики и теоретической физики. Быстро овладевая каждой новой проблемой, Л. И. Кордыш выражал своеобразную точку зрения и вносил в науку новые достижения.

Одни из первых работ Л. И. Кордыша посвящены теории вторичных колебаний, под которыми он понимал как обертоны, так и комбинационные тоны. Подвергнув критике существовавшие в то время (1908 г.) теории, Л. И. обосновал оригинальную теорию вторичных колебаний, которые физически определяются природой материальных резонаторов, обобщил эту теорию на колебания электромагнитные и предсказал существование комбинационных световых колебаний. Приблизительно в это же время Л. И. опубликовал работу „Полосатые спектры“, в которой высказал мысль, что полосатые спектры обязаны своим происхождением молекулам, в то время как линейные спектры производятся атомами.

Общую теорию колебаний Л. И. прилагает к исследованию дисперсии и в большой работе „Дисперсия белого света“, а также в других статьях, пытается дать более непосредственное и конкретное, чем у Друде и Лоренца, объяснение явлений дисперсии исходя из точки зрения не прецизированного состава светового потока.

Большое внимание Л. И. привлекало явление Зеемана, которому он посвятил обширную монографию * и ряд статей. Еще в 1915 г., не пользуясь мало известной тогда теорией Бора, он выводит ряд соотношений, которые вошли впоследствии в состав квантовой теории атома. К ним он возвращается в позднейших работах 1924 и 1925 гг. и прилагает их к объяснению поляризации компонентов.

Ряд работ Л. И. Кордыша посвящен теории относительности. Еще в 1910 г. появляется его статья о теории относительности, — одна из первых статей на русском языке, — в которой он дает весьма изящный элементарный вывод формул Лоренца-Эйнштейна. В 1917 г., когда общая теория относительности была у нас еще мало известна из-за условий военного времени, Л. И. дает своеобразное изложение этой теории в работе „Гравитация и инерция“, а затем прилагает ее к объяснению явлений дифракции („Гравитационная теория дифракционных явлений“). В работе 1923 г. он рассматривает вопрос о существовании гравитационных полей во внутримолекулярном пространстве.

Теорией рентгеновых лучей Л. И. занимается в нескольких статьях. В работе 1923 г. он дает теорию непрерывного рентге-

* „Аномальные явления Зеемана“, стр. 170, 1915 г.

новского спектра и выводит зависимость между длиной волны наиболее интенсивных лучей и величиной потенциала, аналогичную закону Вина для света.

В том же году он публикует исследование об электромагнитных волнах со скоростями, большими скорости света.

В ряде работ Л. И. занимается теорией электропроводности и сверхпроводимости. Явление проводимости Л. И. рассматривает с точки зрения некоторого стационарного электромагнитного процесса, который состоит из ряда последовательных процессов, ионизации и восстановления атомов проводника. Причиной омического сопротивления Л. И. Кордыш считает связывание свободных электронов положительными ионами и выводит зависимость проводимости и самоиндукции от вероятности такого связывания ионов, которая, в свою очередь, зависит от температуры. Сверхпроводимость наступает тогда, когда эта вероятность становится равной нулю, и условия движения свободных электронов приближаются к условиям движения струи идеального газа.

Последние работы Л. И. посвящены квантовой механике, — о взаимоотношении между квантовыми условиями Зоммерфельда и Борна, о связи волновой теории с матричной, о наглядном представлении волновой функции, которую он рассматривает как некоторый периодический анализатор поля координат, в котором происходит движение материальной точки.

В этой краткой заметке мы далеко не исчерпали разнообразного содержания работ Л. И. Характерной особенностью их является постоянное стремление — за сложными теоретически построениями сохранить ясную картину физического явления. „При теоретическом построении схем физических явлений, — говорит он в своей диссертации, — нам хотелось, кроме формальной математической схематизации данных наблюдения (математические теории), также и иллюстрировать явления картинами происходящих процессов (физические теории)“. Это стремление конкретизировать теорию, сделать ее возможно более наглядной, определяет собою все направление работ Л. И. Кордыша.

Особенно значительна роль научной деятельности Л. И. на Украине, где он долгое время был почти единственным представителем теоретической физики. В течение многих лет он, можно сказать, насаждал на Украине эту отрасль науки, вызывая интерес к ее основным вопросам.

Педагогическая деятельность Л. И. протекала вся, за исключением трехлетнего перерыва, в родном ему Киеве, где он родился (в 1878 г.), закончил высшее образование (физ.-мат. факультет Киевского университета в 1901 г.). За работу, предложенную физико-математическим факультетом, под заглавием „Геометрическое исследование ускорения точек твердого тела“, был избран стипендиатом для подготовки к профессорскому званию. В том же 1901 г. был приглашен руководителем лабораторных

занятий по физике со студентами Киевского политехнического института. В 1904 г. был командирован Киевским политехническим институтом в Берлинский университет, где работал в Институте теоретической физики у проф. Планка и в физической лаборатории у проф. Варбурга. В 1907 г. был избран штатным преподавателем Киевского политехнического института. В 1908 г. держал магистерский экзамен по физике. В 1909 г. был избран приват-доцентом Киевского университета и Высших женских курсов, где преподавал экспериментальную физику, некоторые отделы теоретической физики и руководил физическими лабораториями. В 1909 г. был командирован в Париж, где работал в Сорбонне у Пуанкаре и Аппеля в лабораториях Бутти и Пелла. В 1910 г. был избран профессором Женского медицинского института, где организовал физический кабинет и практические занятия по физике и вел преподавание физики. В 1911 г. был избран профессором Географического института. В 1913—1914 г. был командирован за границу для изучения радиотехнического дела. В этой командировке он знакомился со станциями и установками беспроволочной телеграфии в Науене, Дармштадте и Мюнхене и с постановкой лабораторного практикума по слабым токам и электрическим колебаниям. Кроме того, работал в Мюнхене в Институте теоретической физики у проф. Зоммерфельда и в Политехническом институте у проф. Ценнека в его лаборатории электрических колебаний. В то же время помогал проф. Коху, читавшему специальный курс по рентгено-физике, в постановке лекционных опытов. В 1916 г. защитил диссертацию на тему „Аномальные явления Зеемана“. В 1917 г. был избран профессором Киевского университета и Высших женских курсов, где преподавал курсы теоретической и экспериментальной физики. В 1918 г. был командирован советом Киевского университета в Крым для организации преподавания физики в филиальном отделении Киевского университета в Крыму. В 1921 г. был избран профессором Киевского политехнического института по кафедре теоретической электротехники. В том же году был избран профессором теоретической физики в Киевском институте народного образования (б. университет), на место покойного профессора Косогонова, где и работал до конца жизни. В 1923 г. был приглашен в Киевский рентгеновский институт для организации и руководства рентгенофизической лабораторией. В том же году был приглашен Укрмет для организации лаборатории по исследованию радиоактивных свойств почв и пород Украины. В 1924 г. был приглашен в исследовательскую кафедру электротехники для руководства отделом теоретической электротехники. В 1925 г. был приглашен в исследовательскую кафедру физики для руководства секцией теоретической физики. После реорганизации кафедры в Научно-исследовательском институте физики был утвержден руководителем Теоретического отдела института, где до конца жизни вел активную работу как научно-ис-

следовательского характера, так и по подготовке кадров аспирантуры. В 1926 г. Л. И. был избран членом-корреспондентом Всеукраинской академии наук и членом Краковской академии наук.

На протяжении всей своей жизни, а в особенности в последние годы, Л. И. много внимания и сил отдавал общественно-организационной работе. Как уже упоминалось, он принимал значительное участие в организации научных учреждений и лабораторий; организовал рентгенофизическую лабораторию Киевского рентгеновского института, радиоактивную лабораторию Укрмета, лабораторию радиотехники Киевского политехнического института, физическую лабораторию Крымского университета, принимал участие в организации физических лабораторий Киевского политехнического института, Высших женских курсов, Женского медицинского института и др. Начиная с 1923 г., Л. И. регулярно проводит семинары по различным вопросам теоретической физики при ВИНУ и ФХМИ. Семинары эти проходят вне нормированного рабочего времени Л. И. На них он отбирал кандидатов в аспирантуру. Из участников этих семинаров вышел уже ряд исследователей, занимающих видное место среди советских физиков. Вообще, делу подготовки кадров советских физиков Л. И. уделял чрезвычайно много сил и внимания. Активное участие принимал Л. И. также в работе профессионально-общественных организаций.

Особо отметить нужно его работу по изданию ряда курсов, читанных им в продолжение ряда лет (теоретические основы электротехники, радиотехники, теоретическая физика).

Самоотверженно работая, Л. И. умер на своем трудовом посту. В день своей смерти он еще работал с утра над подготовкой к печати книги. Скоропостижная смерть преждевременно прервала напряженную деятельность Л. И., который далеко еще не исчерпал всех своих возможностей. Но и того, что он сделал, достаточно для того, чтобы обеспечить ему благодарную память у советских физиков, а в особенности у его сотрудников и учеников, которые никогда не забудут своего талантливого учителя.

Л. Штрум.

СПИСОК РАБОТ Л. И. КОРДЫША

1. Геометрическое исследование ускорения точек твердого тела. („Киевск. универс. изв.“, 1900 г., около 80 стр.).
2. Закономерности в спектрах. „Физ. Обзор“, 1905.
3. Термодинамическое исследование спектров полос. „Журн. рус. физ.-хим. о-ва“, 1906:
4. Закономерности в полосатых спектрах. „ЖРФХО“, 1906.
5. Вторичные колебания. „ЖРФХО“, 1908.
6. К теории вторичного колебания. „ЖРФХО“, 1908.
7. Разложение энергии упругих колебаний. Изд. Киевск. политехн. инст., 1909.
8. К теории белого света. „ЖРФХО“, 1909.
9. К вопросу об образовании вторичных колебаний. Изд. Киевск. пол. инст., 1909.
10. Элементарный вывод основных формул теории относительности. Изд. Киевск. пол. инст., 1910.
11. Sur la formation des vibrations secondaires, „Bul. de la Soc. Frans. de Physique“, 1911.
12. Экспериментальное исследование над телами с поверхностной окраской в связи с законом Кундта. „Прот. Киевск. физ.-хим. о-ва“, 1900 (также в Phys. Zeitschr., 1910).
13. К дисперсии белого света, „Киевск. унив. изв.“, 1911.
14. Sur la théorie de l'effet photoélectrique, „Le Radium“, 1912.
15. О скорости групповой волны, „Прот. физ.-хим. о-ва“, 1912.
16. Перемещение термодинамического равновесия, „Прот. Киевск. физ.-мат. о-ва“, 1911.
17. Движение энергии в средах, обладающих рассеивающей способностью. „Киевск. унив. изв.“, 1911 (также сборник имени Т. К. Суслова).
18. Основные законы электромагнитного поля, 1913.
19. Вывод второго основного закона электромагнитного поля, „Изв. Киевск. пол. инст.“, 1914.
20. К теории физических размерностей, „Изв. Киевск. пол. инст.“, 1915.
21. Quasi-упругая сила, „Изв. Киевск. пол. инст.“, 1915.
22. Аномальные явления Зеемана, Изд. 11, Киев, 1915, 230 стр.
23. Zur theorie d. Lorentz'schen Resonators, „Annalen d. Physik“, 1915.
24. Проникаемость и напряженность X-лучей, „Изв. Киевск. ком. рентг.“ 1915.
25. О волновой природе X-лучей, „Физ. обзор“, 1916.
26. X-тубки Куллиджа, „Изв. Киевск. рентг. ком.“, 1916.
27. Остаточные X-лучи, „Изв. Киевск. рентг. ком.“, 1916.
28. К вопросу о происхождении характеристических X-лучей, Киевск. унив. изв.“, 1916.
29. Общая теория относительности, Курс теории (рукопись), 1917.
30. Гравитационная теория дифракционных явлений, „Киевск. унив. изв.“, 1917.
31. Инерция и гравитация, „Киевск. унив. изв.“, 1918.